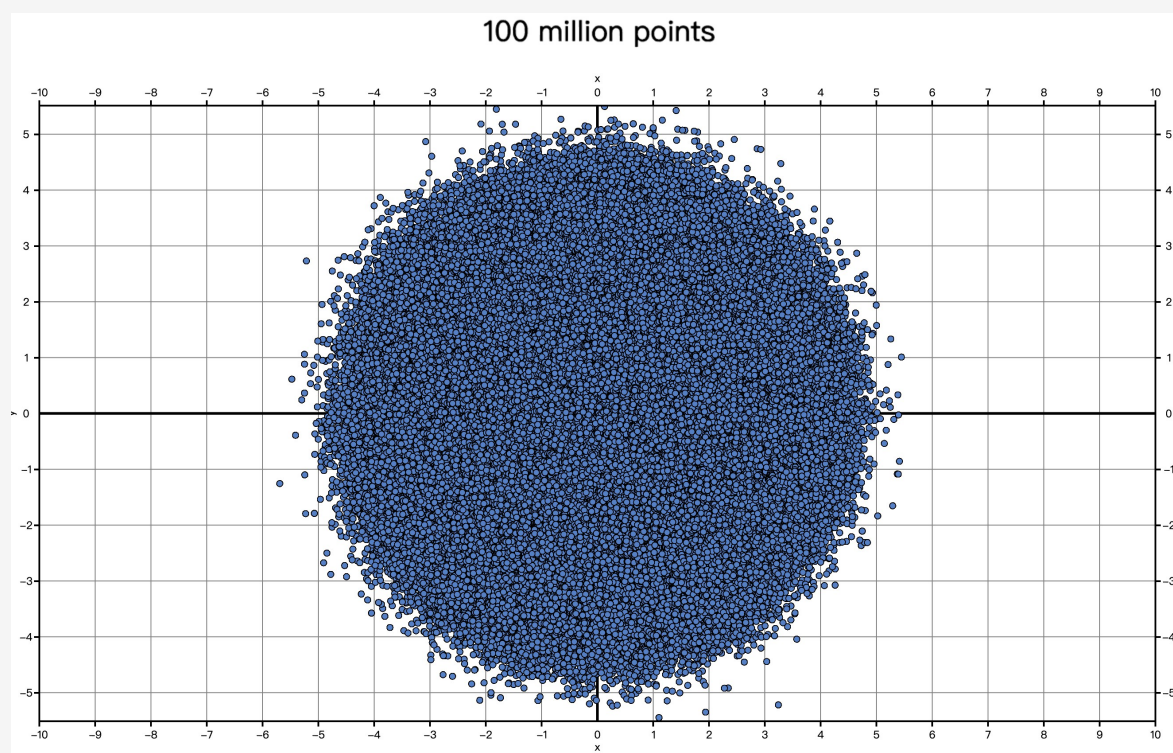


## 2018/07/09-2018/07/15周报

### DONE

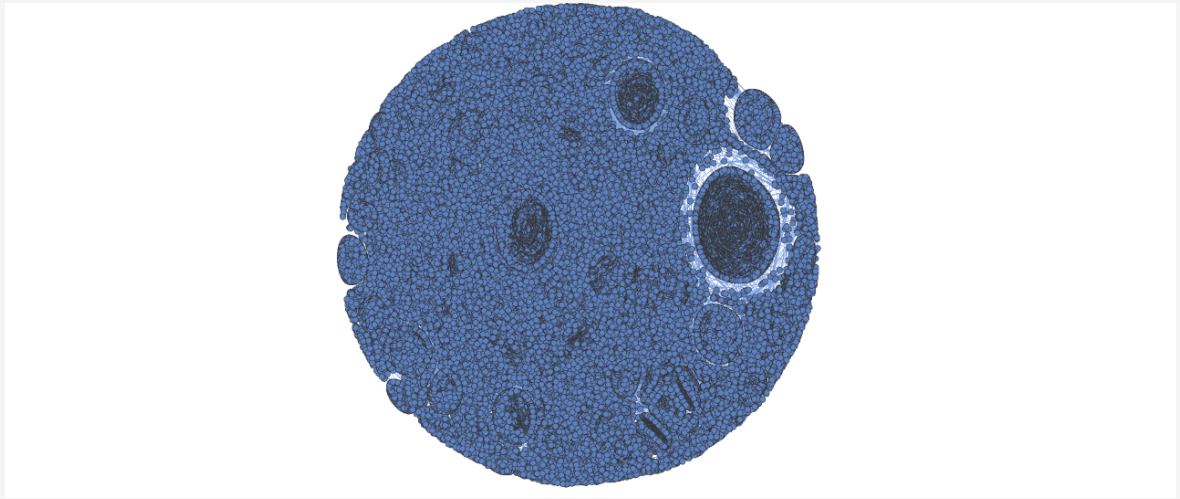
#### 1. 大图可视化调研

在深入调研stack.gl后，我发现，其背后的支持代码来源于一个叫做[gl-vis](#)的组织，它利用自己写的shader，最高支持多达1亿个点：[gl-plot2d](#)（请谨慎访问，首次渲染时间高达100多秒）。但是其没有一个图绘制库，但是源码全部开源，并且并不大，所以可以花一些时间研究（等待下周进行）。



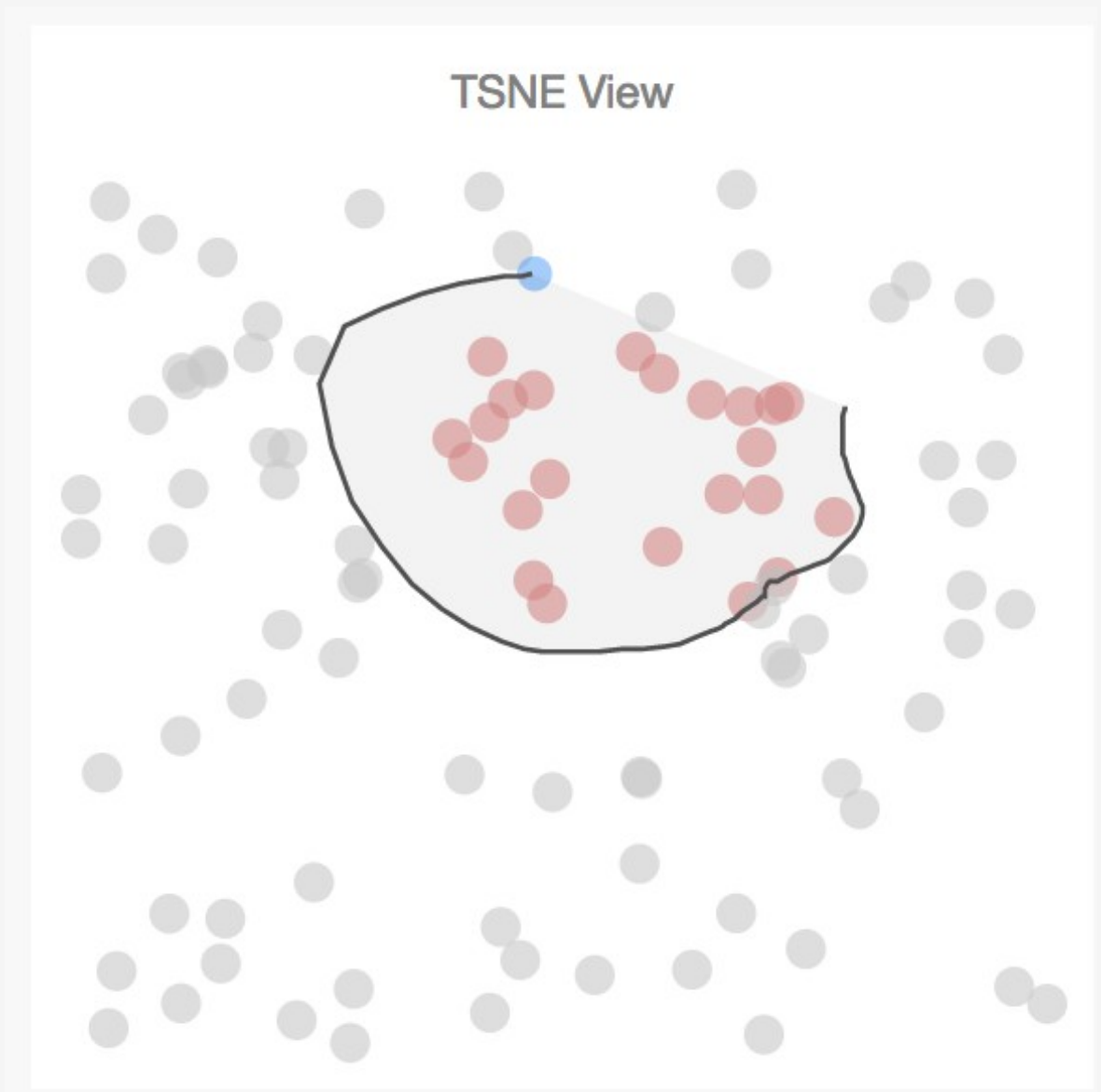
其次，我对PIXI.JS进行了性能测试，总体而言，PIXI.JS的最大极限在100万个元素左右，并且，在同时渲染100万元素的时候，会出现交互的不流畅。1万节点、20万边的情况勉强可以接受。具体报告可见：[Graph Visualization Investigation](#)。

下图是对10万节点的比特币交易数据进行可视化的结果，首屏渲染时间超过30秒，无法进行交互。



## 2. Rank的系统重构

增加了投影视图，在投影视图上增加了lasso交互，作为overview：



## 3. 暑期课程的课程作业设计

在学习tableau的一些基础操作后，我制定了三个课题供大家选择（考量了作业难度以及成就感），周四发送给了唐谈，他还没有时间看。题目简单介绍：

第一题数据来源于tableau的官方教程，想让大家用这个官方教程的数据，跟着它的教程来分析。

第二题数据是vast challenge 2017的第二题，涉及传感器数据跟天气数据的关联关系分析。难度稍微增加，但我使用tableau也可以分析出一些存在的pattern，但D3会更好，所以我们给出了bonus，如果使用D3，可以获得加分。

第三题的数据是vast challenge 2017的第一题，分析会更有难度，tableau可能只能胜任某一部分，使用D3会更好。

#### 4. 综述修改

帮助修改东明的异常检测综述。

#### 5. 前端学习

webpack的一些学习

## 计划

### 短期计划（下周）

1. rank的老文章阅读，对系统开始进行重构
2. 大图调研继续，尝试用gl-vis进行图可视化
3. 暑期课程作业继续优化

### 中期计划（七月）

1. 先开始写最基础的图可视化组件：多布局节点链接视图+概览视图（已经完成了PIXI的图可视化）
2. 学习react，加强前端

3. 暑期课程作业 (80%)
4. RANK文章系统 (进行中)
5. 大图可视化调研 (进行中)

## 长期计划 (本学期)

1. 继续做大图可视化引擎，想以此为契机锻炼自己的代码能力，并将图可视化能够作为组件存在方便大家使用。
2. 继续巩固自己的前端基础。
3. 了解更多机器学习、数据挖掘相关的算法。